

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Georges TEXIER

Né le 12 Juillet 1889, à Châtillon-sur-Sèvre

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES

PHÉNOMÈNES MÉNINGÈS

AU COURS

DES INFECTIONS A BACILLES D'ÉBERTH

ET

A BACILLES PARATYPHIQUES A ET B

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LITTÉRAIRE ET MÉDICALE

LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1921

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS.

MM.

Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO
Physiologie.	CH RICHET
Physique Médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BESANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale.	RÉNON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la première enfance	DUPRÉ
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	P. MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique des maladies contagieuses.	GOSSET
Clinique chirurgicale.	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.	Aug BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino laryngologie	SEBILEAU

Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FISSINGER	LEMIERRE	REITTERER
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LERI	ROUSSY
BRANCA	GUILLEMINOT	Le LORIER	ROUVIERE
CAMUS	GUENIOT	LEVY SOLAL	SCHWARTZ A
CHIRAY	GULLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (HENRI)	MULON	VILLARET
DESMAREST	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

*En témoignage de mon affection
et de ma reconnaissance.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBÉCOURT

*Qui m'a fait le grand honneur
de bien vouloir présider ce
travail.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

1908-09-10. — MONSIEUR WALTHER.

MONSIEUR PARMENTIER.

1910-11. — MONSIEUR DELBET.

MONSIEUR ACHARD.

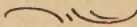
1911-12. — MONSIEUR BAZY.

1912-13. — MONSIEUR LESNÉ.

1913-14. — MONSIEUR LAFFITTE.

1914. — MONSIEUR POTOCKI.

1919. — MONSIEUR BRINDEAU.



Au moment de terminer nos études médicales, nous tenons à remercier tous nos maîtres qui nous ont dirigé et encouragé depuis nos débuts, en particulier ceux d'entre eux qui nous ont accueilli comme externe dans leur service.

Leur inlassable patience et leur bonté accueillante nous ont permis d'acquérir près d'eux les connaissances médicales avec lesquelles nous allons entrer à notre tour dans la carrière. Nous leur en témoignons ici toute notre reconnaissance.

Nous tenons enfin à remercier tout spécialement notre maître le Docteur Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau, qui nous a guidé dans notre thèse et nous a facilité notre travail par ses conseils éclairés. Nous avons toujours trouvé auprès de lui un accueil affectueux depuis le jour où nous sommes entré dans son service et nous lui en exprimons toute notre gratitude.

INTRODUCTION

La fièvre typhoïde, comme toutes les infections, peut s'accompagner de réaction méningée, depuis longtemps bien connue cliniquement ; la ponction lombaire en permettant l'étude du liquide céphalo-rachidien en a montré la fréquence alors même qu'il n'existe pour ainsi dire aucune manifestation clinique et a créé le cadre des méningites atténuées.

Quand, au cours de la fièvre typhoïde confirmée, on observe certains symptômes tels que céphalée, raideur de la nuque, signe de Kernig, vomissement, constipation, parfois même troubles oculaires, le diagnostic en est facile et leur interprétation assez simple.

Mais, si ces symptômes sont les premiers en date, survenant sans prodromes, ou précédés seulement pendant quelques jours, de céphalée, d'asthénie, de courbature, ils peuvent masquer les autres signes de fièvre typhoïde et égarer le diagnostic.

C'est donc grâce à la ponction lombaire, l'étude cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien que l'on a pu distinguer, parmi ces accidents, ceux qui relèvent

d'une véritable méningite suppurée microbienne et ceux qui semblent dépendre d'une action du germe ou des toxines sur les méninges sans modification apparente du liquide céphalo-rachidien (méningites séreuses).

On a pu distinguer ainsi les méningites éberthiennes vraies, les méningites à paratyphiques et les méningites causées par des germes d'infection secondaire.

Les manifestations méningées de la septicémie éberthienne sans être très fréquentes, sont loin d'être exceptionnelles.

Dans les infections à paratyphoïdes, ces manifestations méningées ont été jusqu'ici signalées très rarement.

Tollmer et Weissenbach (R.-J.) ont signalé le premier et seul cas de méningite cérébro-spinale aiguë suppurée primitive à bacille paratyphique A.

Nous devons à notre Maître, le Docteur Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau, une observation de méningite aiguë à paratyphique B, au cours d'une infection paratyphoïde B. C'est, croyons-nous, le premier cas qui soit signalé.

Les faits que nous envisageons comprennent donc une série de cas reliés entre eux par de nombreux intermédiaires :

- a) Les méningites à bacille d'Eberth ou à bacilles paratyphiques survenant au cours ou au début des états typhoïdiques ;
- b) Les méningites à bacille d'Eberth, primitives, évoluant comme localisation unique de la septicémie éberthienne ;
- c) Les méningites à bacilles paratyphiques A primitives ;
- d) Les méningites à bacilles paratyphiques B primitives ;
- e) Les méningites causées, au cours des états typhoïdes, par des germes autres que le bacille spécifique.

HISTORIQUE

Avant la découverte du bacille de la fièvre typhoïde par Eberth, en 1881, on note, sans en discuter l'étiologie et en s'appuyant exclusivement sur l'examen clinique ou les constatations d'autopsie, la coexistence d'accidents méningés et de dothiéntérie. Foyet les signale le premier en 1841 ; puis paraissent, pour ne citer que les principaux, les travaux de Taupin, Hualson, Wunderlich, Fritz, Piorry, de Hugues, etc.

Depuis la découverte du bacille d'Eberth, l'isolement du pus méningé et son identification semblent permettre facilement d'affirmer la nature des accidents. Il s'en faut toutefois que toutes les observations aient la même valeur. Avant l'invention de la ponction lombaire par Quincke en 1890, et même depuis, la présence du bacille d'Eberth dans les exsudats méningés n'a souvent été vérifiée que sur le cadavre. La facile diffusion des germes après la mort donne à ces observations une valeur moindre qu'à toutes celles où la ponction lombaire, pratiquée pendant la vie, a permis d'isoler le bacille d'Eberth.

Depuis 1881, Sthulen, Silva, Netter, Dabout, Meusi et

Carbone, Breton, Fernet, Widal, Laignel-Lavastine, Dop-ter, Grenet, Sainton et Voisin, Vadi, Kuhnen ont, par leurs observations, apporté une contribution importante à l'étude clinique des méningites de la fièvre typhoïde.

C'est aux travaux de Dupré, de Widal, d'Achard et Paisseau, de Collet, de Lesieur, de Carles et Rocaz, de Lereboullet, de Trémolières et Touraine, de Sacquépée, que nous devons la plupart de nos connaissances sur les « états méningés » dans la fièvre typhoïde.

Wentworth, Jemma, Guinon et Tollmer, Cruchet et Buard, Lewkornicz, Cole, Schutze, Silberg, Claret et Lyon-Caen, Milhit, Lesieur et Marchand ont rapporté des cas de méningites à bacille d'Eberth isolé pendant la vie et ayant évolué au cours ou au début de la dothiéntérie.

Les observations de Richards et Southard, de Milligan, de Netter, de Stühmer, de David et Speix, de Bergé et Weissenbach, de Lemierre et Joltrain se rapportent à des faits de méningites éberthiennes primitives ayant évolué sans signes de dothiéntérie. Signalons que, pour les trois premières, le diagnostic ne fut fait qu'après la mort.

Lesieur et Marchand ont isolé le bacille d'Eberth du liquide céphalo-rachidien dans un cas de méningite éberthienne purulente secondaire à un état typhoïde, sans localisations intestinales.

Les premiers, Claret et Lyon-Caen ont signalé la présence de l'agglutinine, Bergé et Weissenbach celle de la sensibilisatrice éberthienne dans le liquide céphalo-rachidien.

En 1910, Sacquépée signalait les phénomènes méningés dans les infections à paratyphiques.

Depuis, ils ont été fréquemment signalés par Boidin, au

début de la fièvre paratyphoïde, par Laroche et Lecaplain, par Minet, Etienne, Coyon et Rist, Nobécourt et Mercier.

Mais ce n'est que dans ces toutes dernières années que les bacilles paratyphiques A et B ont été isolés dans le liquide céphalo rachidien, en 1915 par Tollmer et Weissenbach pour le bacille paratyphique A et en 1916 par Lesné pour le bacille paratyphique B.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étiologie des méningites éberthiennes n'offre rien de particulier.

Comme pour toutes les méningites on invoque le rôle prédisposant du surmenage, la débilité nerveuse, l'hérédité névropathique, l'atteinte antérieure du système nerveux, certaines intoxications chroniques comme l'alcoolisme.

Les observations de méningites éberthiennes sont rares et récentes.

Comme nous l'avons signalé, nous n'avons trouvé qu'un cas de méningite à paratyphique A, signalé par Tollmer et Weissenbach. Nous publions, d'autre part, le premier cas de méningite à paratyphique B.

Les méningites éberthiennes accompagnant la dothiérien-térie sont plus souvent signalées et plus anciennement connues.

Elles apparaissent en général au cours de la fièvre typhoïde ou parfois pendant la convalescence.

Souvent les accidents méningés surviennent brusquement, après quelques symptômes vagues d'infection générale : les

signes de dothiésentérie apparaissent ensuite. C'est ce qu'on a décrit sous le nom de méningotyphus d'emblée.

Les états méningés sont très fréquents, surtout au début de la dothiésentérie. Ils sont très variables en intensité. Souvent ils disparaissent complètement dans le tableau de l'état typhoïde. Mais la recherche systématique des signes méningés permet de considérer comme très fréquente l'atteinte méningée, au cours de la dothiésentérie. Netter a signalé la présence du signe de Kernig chez 11,8 0/0 de ses typhiques.

Beaucoup plus rares sont les méningites par infection secondaire. Elles sont dues, soit au staphylocoque, au méningocoque, au pneumocoque, au bacille de Koch.

La voie suivie par le bacille d'Eberth pour gagner les méninges est la voie sanguine : la septicémie éberthienne en effet précède toutes les manifestations cliniques à bacille d'Eberth, comme le démontrent les cas d'hémoculture positive, avant l'apparition d'accidents localisés.

Dans le cas cité par Lemierre et Joltrain, l'otite précéda bien les accidents méningés, mais l'absence de lésion pétreuse, constatée à l'autopsie, permet de conclure cependant à une septicémie à l'origine des deux séries de faits.

Hutinel et Voisin ont signalé toutefois certains cas de méningite suppurée non éberthienne à propagation microbienne partie de l'oreille moyenne.

ETUDE CLINIQUE

Le tableau clinique, que présentent les différents cas que nous avons envisagés précédemment, est, d'une manière générale, celui de toute méningite aiguë et n'offrira, le plus souvent, pas de signes particuliers.

Nous envisagerons donc successivement, nous basant sur la réalité clinique :

- 1°) les manifestations méningées des états typhoïdes ;
- 2°) les manifestations méningées du début des états typhoïdes : méningotyphus, méningoparatyphus.
- 3°) Les méningites à bacille d'Eberth, à bacille paratyphique A, à bacille paratyphique B.
- 4°) enfin, nous envisagerons les méningites par germe d'infection secondaire, au cours des états typhoïdes.

A) Manifestations méningées au cours des états typhoïdes

(méningites éberthiennes secondaires, états méningés)

Ce sont de beaucoup les cas les plus fréquents. Tantôt elles se montrent au cours de la fièvre typhoïde normale;

vers le deuxième septenaire de la maladie, tantôt, mais plus rarement, à la convalescence au cours d'une rechute.

La symptomatologie méningée est des plus variables : tantôt on observe quelques symptômes isolés : raideur, Kernig, quelques troubles du rythme respiratoire ; tantôt le syndrome est au complet ou presque : céphalalgie, rachialgie, névralgies diverses, douleur du rachis à la pression, hyperesthésie cutanée et musculaire, prédominant dans la moitié inférieure du corps, raideur de la nuque, du tronc, des membres inférieurs, signe de Kernig. Les crises convulsives peuvent par leur fréquence dans certains cas, spécialement au cours de la première enfance, donner naissance à une véritable crise éclamptique.

Le signe le plus fréquent, qui ne fait pour ainsi dire jamais défaut, qui souvent existe seul pour affirmer l'irritation méningée, est le signe de Kernig. Netter qui a recherché systématiquement ce dernier symptôme au cours de la fièvre typhoïde, l'a constaté 44 fois sur 313 cas. Il apparaît assez tôt ordinairement, quelquefois cependant, on ne le trouve que dans les deuxième et troisième septenaires.

Nobécourt et Tixier ont observé, comme seul symptôme de l'irritation des centres nerveux des modifications du rythme respiratoire.

Dans un certain nombre de faits, la fièvre typhoïde est méconnue : on ne voit que les accidents méningés et on craint une méningite tuberculeuse jusqu'au jour où apparaissent des taches rosées et où le sérodiagnostic permet de rectifier le diagnostic.

L'évolution des phénomènes méningés est très variable. Tantôt les accidents s'accroissent, des paralysies survien-

nent : paralysies des membres, paralysies des yeux. Le malade succombe rapidement. Tantôt les accidents disparaissent rapidement.

Il ne semble pas que l'analyse clinique, seule, permette d'emblée de distinguer s'il y a simple réaction méningée ou méningite vraie. Seule la ponction lombaire renseigne sur l'état anatomique des méninges. Les formes à liquide purulent avec présence de bacilles d'Eberth, véritables méningites, sont graves. Les formes à liquide clair, à réaction discrète, sont d'un pronostic immédiat bénin et rentrent dans le cadre des états méningés.

L'apparition des symptômes méningés assombrit toujours le pronostic de la fièvre typhoïde. Netter a constaté que la proportion des décès ou des rechutes était 3 fois plus considérable dans la fièvre typhoïde à signe de Kernig.

Dans les infections paratyphoïdes, les réactions méningées sont à rapprocher des variétés précédentes et également fréquentes. Le plus souvent, il s'agit d'infection paratyphoïde à bacilles B avec symptômes nerveux. La forme méningée n'est qu'une exagération de la tendance normale ; le tableau clinique est celui d'une méningite cérébro-spinale bénigne. La ponction lombaire montre un liquide hypertendu, clair, mais albumineux et renfermant des éléments normaux.

B) Manifestations méningées du début des états typhoïdes

(méningotyphus, méningoparatyphus)

Méningotyphus. — Ces faits sont bien connus et ont été souvent décrits.

Ce sont ces cas fréquents, où après quelques phénomènes d'infection générale ou même sans prodromes, apparaissent brusquement des symptômes qui imposent le diagnostic de méningite aiguë. Souvent même la ponction lombaire n'apporte pas la lumière. Le diagnostic ne se fait que par l'évolution de la maladie.

On a affaire, tantôt à de véritables méningites éberthiennes, ainsi que le prouva la ponction lombaire dans les cas de Schutze. Tantôt, et le plus souvent, le méningotyphus ressortit aux états méningés.

Au bout de quelques jours les symptômes méningés disparaissent et une fièvre typhoïde normale évolue.

Pour Sacquepée cependant, ces formes seraient graves, souvent compliquées et même parfois mortelles.

Méningoparatyphus. — Les réactions méningées sont aussi fréquentes au début des infections à paratyphoïdes.

Sacquepée a signalé au cours des épidémies de 1905 et 1910, que dans 15 à 25 0/0 des cas environ, le début se faisait par des symptômes nettement méningés, en même temps qu'il y avait des signes généraux très accusés. Le début était brusque, par des phénomènes méningés, puis après quelques jours d'évolution le syndrome méningé s'atténuait, pour faire place à une infection paratyphique sévère. La guérison est survenue cependant dans tous les cas sans complication.

Malgré l'intensité des phénomènes méningés, le liquide céphalo-rachidien est clair et amicrobien, contenant seulement des lymphocytes. C'est donc bien là encore un état méningé, qui ne peut être attribué qu'à une sympathie remar-

quable des toxines paratyphiques pour le cortex ou pour les méninges.

Boidin a signalé en 1913 un nouveau cas d'état méningé au début d'une fièvre paratyphoïde B grave et prolongée. Le malade a présenté successivement un syndrome méningé typique, brusque, fébrile, qui en imposait pour une méningite cérébro-spinale à méningocoques ; puis au treizième jour un syndrome typhique avec taches rosées, qui en imposait pour une fièvre typhoïde ; et enfin vers le 25^e jour, un état de prostration avec œdème des jambes, hématurie, congestion pulmonaire, bronchite diffuse, langue humide, sensation de faim, tous symptômes qui donnaient à penser que cet état typhoïdique pouvait être symptomatique d'une bacillose aiguë. Seules les recherches de laboratoire ont permis de rejeter successivement les diagnostics de méningite cérébro-spinale, de fièvre typhoïde et de typho bacillose, et d'affirmer qu'il s'agissait d'une fièvre paratyphoïde B.

Guy Laroche et Lecaplain ont signalé aussi en 1915 plusieurs cas de paratyphoïdes B à début méningé. Le début est brusque en général, les signes méningés au complet : céphalée, rachialgie, vomissements, Kernig, attitude en chien de fusil, photophobie, raie méningitique. Ils notent fréquemment de l'inflammation des voies aériennes supérieures, la rate légèrement hypertrophiée avec douleur splénique. Le pouls est relativement lent. L'évolution s'est faite régulièrement vers la guérison. A l'examen du liquide céphalo-rachidien, ils ont trouvé des modifications légères : augmentation plus ou moins marquée de l'albumine, lymphocytose légère, polynucléose minime, parfois absence de tout élément cellulaire.

*C) Méningites à bacilles d'Eberth,
à bacilles paratyphiques A, à bacilles paratyphiques B*

1) Méningites à bacilles d'Eberth primitives

Les observations en sont encore assez rares. Weissenbach en cite huit. Récemment Merklen et Gautier en ont publié une nouvelle observation.

Rien ne les distingue cliniquement des méningites cérébro-spinales aiguës.

Le début est brusque ou précédé de vagues prodromes. Signalons la céphalée violente suivie de nausées et de vomissements.

L'herpès que l'on ne rencontre pour ainsi dire jamais dans la dothiéntérie a été signalé dans ces méningites éberthiennes.

Le pronostic est sévère. La plupart des cas se sont terminés par la mort.

Tous les auteurs insistent sur l'absence des symptômes de dothiéntérie.

**2) Méningite cérébro-spinale aiguë suppurée
à bacilles paratyphiques A**

(Cas rapporté par Tollmer et Weissenbach R. J. le 17 déc. 1915 à la Société médicale des Hôpitaux).

Il s'agit d'un homme qui après avoir présenté pendant quelques jours un peu de fatigue, entre à l'hôpital avec des signes de bronchite légère. Le lendemain, il est pris brusquement de céphalée violente ; la température s'élève de

37°6 à 39°6 et rapidement apparaissent des signes de réaction méningée : contractures, raideur de la nuque, signe de Kernig. La ponction lombaire donne issue à un liquide trouble de coloration jaune verdâtre, fibrineux contenant une quantité fortement accentuée d'albumine, ne réduisant pas la liqueur de Fehling et présentant la formule cytologique des épanchements purulents, le culot de centrifugation étant constitué par des polynucléaires très altérés.

Le malade tombe dans le coma et il succombe moins de 48 h. après le début des accidents méningés.

Le bacille paratyphique a été isolé du liquide céphalo-rachidien prélevé pendant la vie. Il a été isolé à l'autopsie de la rate, du liquide céphalo-rachidien de la région basilaire, du liquide des ventricules, du pus d'une petite bronche. Il n'a pu être retrouvé dans le sang du cœur, la bile, le contenu intestinal.

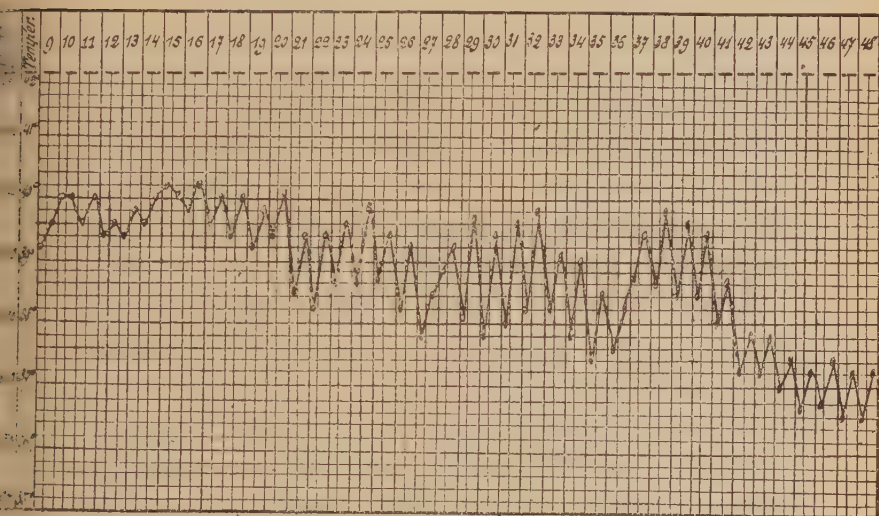
**3) Méningite suppurée à bacille paratyphique
B au cours d'une infection paratyphoïde
de même nature.**

Nous devons à notre maître Monsieur le Docteur Lesné, la communication de l'observation suivante unique jusqu'à présent, et publiée à la Société Médicale des hôpitaux, le 30 juillet 1920.

Observation clinique. — J..., vingt-cinq ans, arrivait à l'hôpital au cours du printemps 1916 pour une affection fébrile datant de neuf jours ; la fièvre oscillant entre 39° et 40° ; la céphalée, la torpeur intellectuelle, la diarrhée ocre, la langue sale et sèche, rouge à la pointe, les épistaxis, le

pouls dicrote et une grosse rate imposaient le diagnostic clinique de fièvre typhoïde que confirmait deux jours après l'apparition des taches rosées bien que cet homme ait eu deux ans auparavant une fièvre typhoïde très grave.

En réalité il s'agissait actuellement d'une fièvre paratyphoïde à bacille B comme le démontraient l'hémoculture et le séro-diagnostic positif à 1/400 le 15^e jour.



Dès le seizième jour, la torpeur dégénéra en un état voisin du coma entrecoupé par des périodes d'agitation, de délire, de cris et on vit apparaître des vomissements, de la raideur de la nuque et un signe de Kernig entraînant le diagnostic de complication méningée. Une ponction lombaire pratiquée le lendemain amena un liquide très trouble, purulent, hypertendu, renfermant un grand nombre de polynucléaires plus ou moins cytolisés, se colorant mal, des

bacilles à Gram négatifs à bouts arrondis que l'étude des propriétés biologiques permit d'identifier au bacille paratyphique B.

Ce bacille qui existait à l'état de pureté dans le liquide céphalo-rachidien sans addition d'autres germes était identique à celui isolé par hémoculture et était rapidement agglutiné à 1/300 par le sérum du malade et par un sérum expérimental antiparatyphique B.

Une ponction lombaire fut pratiquée tous les deux jours, trois fois, suivie d'une injection intra-rachidienne de cinq centimètres cubes d'une solution de collargol à 1 0/0.

Après la 3^e ponction les symptômes méningés s'atténuèrent, puis disparurent. Le liquide était moins louche, les éléments cellulaires moins nombreux et il n'existait plus de bacilles à l'examen direct.

Enfin une dernière ponction pratiquée dix jours après la première ramena un liquide clair et stérile et ne renfermant que quelques lymphocytes.

La convalescence fut ensuite retardée par l'apparition d'accidents cardiaques graves : tachycardie, arythmie, hypotension artérielle et par des abcès sous-cutanés multiples.

Enfin, après de nombreuses alternatives d'amélioration et d'aggravation, ce malade entra franchement en convalescence, le quarante-troisième jours, sans qu'il y ait eu reprise des accidents méningés.

D) Méningites par germes d'infection secondaire

Elles sont tout à fait exceptionnelles ; seule l'étude bactériologique du liquide céphalo-rachidien permet d'en diagnos-

tiquer la cause. Elles peuvent survenir au cours ou à la convalescence de la dothiéntérie, comme dans les observations de Sergent et Lemaire, de Giraudet, de Breton (staphylocoque), de Dervitte (pneumocoque), de Chantemesse et Ranoud, de Comby (bacilles de Koch), de Kerr (ménin-gocoque). Mais elles peuvent aussi apparaître dès le début de la fièvre typhoïde, comme dans les observations de Vail-lard et Vincent (streptocoque), de Sacquepée (pneumoco-que), de Vincent (pneumocoque associé au bacille d'Eberth).

On conçoit la difficulté du diagnostic dans ces derniers cas.

Au point de vue clinique, rien ne les distingue des ménin-gités suppurées.

Elles se sont toujours terminées par la mort.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic se pose en clinique dans deux conditions différentes : tantôt le syndrome méningé, plus ou moins complet, apparaît au cours d'une affection typhoïde diagnostiquée ; tantôt au contraire, il est le premier épisode ou le seul épisode d'une infection à bacilles d'Eberth ou à bacilles paratyphiques. Dans cette double hypothèse il faut établir l'origine de l'atteinte méningée.

Dans le *premier cas*, l'examen du liquide céphalo-rachidien permettra seul, le plus souvent, de répondre à la question. Seul, il permettra de préciser la nature des accidents, d'apprendre s'ils ressortissent à une méningite proprement dite ou à une « réaction méningée » s'ils ressortissent à l'action du bacille spécifique ou à celle d'un germe d'une infection secondaire.

Dans le *deuxième cas*, en présence d'un méningo-typhus ou d'une méningite spécifique primitive, le diagnostic clinique est pratiquement impossible. Mais, aux renseignements fournis par l'examen du liquide céphalo-rachidien, s'ajoutent les renseignements fournis par l'examen du sang,

le sérodiagnostic et l'hémoculture, d'un secours particulièrement précieux dans les « états méningés » du début de la dothiéntérie, qui ne s'accompagnent pas de modifications pathognomoniques du liquide céphalo-rachidien.

Ponction lombaire et modifications du liquide céphalo-rachidien. — Le liquide retiré par ponction est toujours plus ou moins hypertendu, et parfois très fortement. Il peut être absolument clair sans hyperalbuminose, sans réaction cellulaire.

Telles sont les modifications constatées dans les cas « d'états méningés ». Parfois, à l'hypertension, s'ajoutent une hyperalbuminose légère, une réaction cellulaire discrète, de type lymphocytaire. Lesensemencements sont toujours restés négatifs.

Dans tous les cas où le bacille d'Eberth a pu être isolé du liquide céphalo-rachidien, celui-ci présentait des modifications importantes. L'hypertension est de règle. Le liquide est opalescent, trouble avec aspect moiré, ou franchement purulent. Une seule fois, on a observé un liquide clair, de cytologie normale, avec présence du bacille d'Eberth décelée par culture (Lesueur et Marchand).

L'albumine est toujours augmentée.

La formule cytologique varie d'un jour à l'autre et suit l'évolution de l'infection méningée; les polynucléaires altérés prédominent au début, puis sont remplacés par des mononucléaires et des lymphocytes. La constatation directe du germe est rare.

Celui-ci ne peut être identifié réellement que par la culture. Pour cela, on pratiquera l'ensemencement large du li-

liquide céphalo-rachidien. Cette identification doit être très rigoureuse, pour permettre de distinguer les méningites à bacilles d'Eberth et à bacilles paratyphiques A et B.

Claret et Lyon-Caen, Bergé et Weissenbach, Lemierre et Joltrain, Milhit, Lesieur et Marchand ont montré en outre que dans les méningites éberthiennes le liquide céphalo-rachidien agglutinait le bacille typhique, et même à un taux légèrement plus élevé le bacille du malade, isolé par culture.

L'examen bactériologique complet du liquide céphalo-rachidien, examen direct, culture et inoculation, permet seul de faire le diagnostic des méningites dues à d'autres germes que le bacille d'Eberth.

Pronostic. — Il est impossible de porter un pronostic d'ensemble. Chaque forme, chaque cas pour ainsi dire, comporte un pronostic particulier.

Les méningites causées par des germes d'infection secondaire sont d'un pronostic très grave. Les méningites aggravent en général le pronostic des affections du groupe typhoïde. Les états méningés, avec hypertension simple et liquide stérile, ne comportent pas un pronostic fâcheux.

Traitement. — La ponction lombaire évacuatrice simple est le traitement de choix des « états méningés ». Dans les autres formes, elle est encore un traitement qui rend les meilleurs services, en laissant ainsi quotidiennement écouler 30 ou 40 centimètres cubes de liquide.

Elle diminue la céphalée et les douleurs. Enfin, l'injection intra-arachnoïdienne d'argent colloïdal a donné dans le cas

de Lesné, un résultat intéressant. On injecte ainsi chaque jour cinq centimètres cubes d'une solution de collargol à 10/0.

On prescrira des bains chauds ou tièdes qui sont sédatifs.

Si l'excitation persiste, malgré ces différents procédés thérapeutiques, on pourra recourir aux préparations bromurées et au chloral.

CONCLUSIONS

1. Au cours des états typhoïdes, les réactions méningées sont fréquentes. Elles sont cliniquement appréciables et se présentent au début ou au cours de l'infection.

2. La ponction lombaire révèle :

Tantôt un liquide normal seulement hypertendu, tantôt un liquide riche en albumine avec lymphocytose discrète ;

Tantôt enfin un liquide séropurulent ou purulent avec polynucléaires et renfermant, suivant les cas :

du bacille d'Eberth,

du bacille paratyphoïde A.

du bacille paratyphoïde B.

ou, plus rarement, des germes d'infections secondaires.

Il existe tous les degrés depuis la méningite discrète jusqu'à la méningite suppurée.

Le terme de *méningisme* doit être abandonné.

3. Le pronostic des méningites séreuses ou atténuées est généralement bénin.

Le pronostic des méningites suppurées est très grave.

4. Les ponctions lombaires répétées constituent le traitement de choix, suivies dans les cas graves d'injection intra-rachidienne d'une solution de collargol.



Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD. — Quelques observations de fièvre paratyphoïde. (*Annales de médecine* 1914-1915, p. 315-344).

BARIÉ et LIAN. — Convulsions épileptiformes et hémiplegie au cours d'une fièvre typhoïde (*Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 1907, 3^e série, t. XXIV, p. 1080-1088).

BARTHÉLEMY et DURBIN. — Hémorragie méningée typhoïde (*Gaz. méd. de Nantes*, 1906, 2^e série, t. XXIV, p. 473-477).

BERGÉ et WEISSENBACH. — Méningite cérébro-spinale éberthienne. Réactions humorales spécifiques. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 3 nov. 1911, p. 279).

BOIDIN. — Méningoparatyphus (*Gazette des hôpitaux*, 1913, p. 229).

BOURGES. — Formes actuelles du syndrome typhoïdique. (*Arch. de méd. et pharm. nav.*, 1915, p. 295, 1917, p. 41).

CABANÈS. — Syndrome mental et méningé dans la fièvre typhoïde. (*Bul. méd. de l'Algérie*, Alger, 1908, p. 286).

CESTAN. — Délire mégalomane dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. (*Toulouse méd.*, 1908, p. 257).

CLARET et LYON-CAEN. — Les méningites typhiques. (*Gaz des hôp.*, 1910, p. 709).

COLLET et LESIEUR. — Un nouveau cas de méningotyphus. Fièvre typhoïde à début brusque par un état méningé. (*Bull. méd. de la Soc. des hôpitaux de Paris*, 12 mai 1911, p. 615).

COYON et RIVET. — Etude clinique sur les paratyphoïdes. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1915, p. 773).

DELMAS. — Sur les complications oto-méningées de la fièvre typhoïde (*Arch. intern. de laryngol.* Paris 1909, p. 392-397).

ETIENNE. — Etude clinique des paratyphoïdes. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1915, p. 456).

GALLIARD ET BAUFLE. — Le diagnostic des méningites bénignes. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 28 octobre 1910, p. 269).

GIRAUDET. — Complications méningitiques de la fièvre typhoïde chez l'enfant (*Th. de Bordeaux*, 1905).

GUY LAROCHE et LUCAPLAIN. — Petite épidémie de paratyphoïde B. à forme méningée. (*Paris médical*, 1915, p. 565).

GUY LAROCHE et PEJU. — Méningite typhique bénigne au cours d'une septicémie typhique à rechute. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 5 février 1920).

LANGLET. — Remarques cliniques sur les paratyphoïdes. (*Presse médicale*, 1915, p. 317).

LEMIERRE et JOLTRAIN. — Méningite purulente éberthienne. Début par symptômes d'otite aiguë (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 22 nov. 1912, p. 581).

LEREBOULLET. — Etat méningé au début d'une fièvre

typhoïde (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 23 déc. 1910, p. 776).

LESIEUR et MARCHAND. — Méningite purulente éberthienne au cours d'un état typhoïde sans lésions intestinales. Etat méningé au cours d'une fièvre typhoïde. Hypertension et infection éberthienne du liquide céphalo-rachidien, sans réaction leucocytaire. Evolution bénigne après la ponction lombaire (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 20 déc. 1912).

LESNÉ. — Méningite suppurée à bacille paratyphique B au cours d'une infection paratyphoïde de même nature. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 juillet 1920).

MERKLEN ET GAUTIER. — Nouvelle observation de méningite aiguë éberthienne à forme purulente (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1915-1916, p. 1993).

MILHIT. — Les méningites éberthiennes. (*La médecine moderne*, janv. 1913).

MINET. — Complications des paratyphoïdes. (*Presse médicale* 1916 p. 25).

NOBÉCOURT ET MERCIER. — Forme respiratoire des réactions encéphalo-méningées au cours de la fièvre typhoïde chez l'enfant. (*Rev. mens. des maladies de l'enfance*, nov. 1904).

PACAUD. — Le méningotyphus. (*Th. de Lyon*, 1912-1913).

SACQUEPÉE. — Sur les accidents méningés d'emblée dans la fièvre typhoïde). *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 24 mars 1911, p. 325).

Forme méningée des infections paratyphoïdes B.) *Bull. de la Soc. Méd. des hôp.* 23 déc. 1910).

SACQUEPÉE, BRUNET ET WEISSENBACH. — Remarques sur

les méningites aiguës. (*Arch. de méd. et pharm. mil. Paris* 1916-1917 (p. 530).

TOLLMER ET WEISSENBAACH. — Méningite cérébro-spinale aiguë suppurée primitive à bacille paratyphique A. (*Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris* 1915, p. 1267).

TRÉMOLIÈRES ET TOURAINE. — Etat méningé dothiénentérique initial. (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, 16 déc. 1910).

WEISSENBAACH ET GAUTIER. — Les procédés de laboratoire dans le diagnostic des infections à bacilles typhique et paratyphique. (*Revue générale de pathologie de guerre* 1916-1917, p. 405).

WEISSENBAACH. — Les méningites éberthiennes et les manifestations méningées de la fièvre typhoïde. (*Gazette des hôpitaux* 1913, p. 1631).

WIDAL, JOLTRAIN ET WEILL. — Amaurose subite au cours d'une fièvre typhoïde. Œdème de la pupille. Hypertension du liquide céphalo-rachidien. (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 juillet 1909).

